**Nr. 18.** We Lwowie dnia 5. października 1904. **Rocznik IX.**

# PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Wychodzi dwa razy na miesiąc.

**WARUNKI PRENUMERATY:**

W kraju i w całej monarchii:

rocznie 8 koron — półrocznie 4 kor. 20 h. — kwartalnie 2 kor. 40 h. — Poza granicami monarchii rocznie: 9 kor. — półrocznie 4 kor. 60 h., — kwartalnie 3 kor.

**Numer pojedynczy 40 h.**

Wszystkie przesyłki adresować należy:

**Redakcya „PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO" we Lwowie,**

(gmach sejmowy).

Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 do 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.



## Krajowa wystawa przemysłu metalowego w Krakowie.

(Dokończenie.)

W roku 1899 założył J. Kaszab w Oświęcimiu fabrykę, która obecnie pod firmą „Pierwsze galicyjskie Towarzystwo akcyjne dla fabrykacyi śrub, nitów i muterek" wyrabia artykuły, jak to już nazwa firmy wskazuje, masowe. Wyroby tej fabryki wykonane z doborowego materyału stoją pod każdym względem na równi z tego rodzaju towarem obcym.

Ogólną też uwagę zwracają hełmy strażackie wyrobu W. Bialika w Krakowie, które swą rozmaitością i dobrem wykończeniem mile oko uderzają.

Trudno tu zamilczeć o obu szkołach kowalsko-ślusarskich, które wystąpiły wprost wspaniale — mam tu na myśli szkołę w Sułkowicach i Świątnikach. Wprawdzie nie są to zakłady przemysłowe, lecz tylko szkoły, lecz i one są powołane oddać przemysłowi metalowemu znaczne usługi, kształcąc przyszłych specyalistów i organizując miejscowy przemysł kowalski rękodzielniczy.

W dziale maszyn rolniczych zwraca przedewszystkiem uwagę „Fabryka maszyn i odlewarnia żelaza M. Peterseima" w Krakowie. Fabryka ta spogląda na 42 lat swej egzystencyi z dumą, gdyż nietylko przetrwała wielu współzawodników, lecz po pożarze, jaki ją kilka lat temu nawiedził, przeniosła się na Grzegórzki do nowych budynków, specyalnie na cel fabryczny wedle wymogów nowoczesnych urządzonych. Sieczkarnie, młynki i młocarnie tej firmy zwracają uwagę czystością wyrobu, smacznem i dobrem wykończeniem szczegółów, tak, że dziwić się nie można, jeżeli z powodzeniem rugują obce wyroby z kraju.

Nie mniej interesującą, a może nawet ciekawość więcej jeszcze wzbudzającą, jest fabryka Braci Bartików w Tarnowie. Bracia Bartikowie posiadali w Krakowie zakład pilnikarski dobrze prowadzony. Gdy kilka lat temu upadła fabryka maszyn Chylewskiego w Tarnowie, zdecydowali się Bartikowie nabyć ją od funduszu przemysłowego, by ją znów na nogi postawić. Zadanie to nie łatwe budować na gruzach, to też bardzo sceptycznie spoglądano na to przedsięwzięcie. Dzięki jednak bardzo wybitnej pomocy kraju i niestrudzonej zapobiegliwości właścicieli, dziś już pulsuje życie w tym zakładzie znacznie rozszerzonym, a z roku na rok wzrastający zbyt pozwala ufać, że niedługo czekać będziemy na chwilę, gdy fabryka ta stanie się jedną z największych w kraju fabryk narzędzi i maszyn rolniczych. Sieczkarnie, młocarnie, kieraty, wialnie i t. d. nie są może tak czysto wykonane jak wyroby Peterseima, lecz co do dobroci nie ustępują im na ogół biorąc, za to są tańsze, a że fabryki obce zalewają nasz kraj tandetą ale tanią, więc chcąc z nimi konkurować, trzeba po części je naśladować. Z tego też założenia wy-

chodzili Bartikowie, a że mieli słszność, pouczają wyniki, gdyż fabryka sprzedaje obecnie rocznie już przeszło 3.000 samych sieczkarń i jeszcze ciągle nastarczyć ich nie może. Bartikowie jednak nie zaprzestali wyrabiać pilników i w tej gałęzi są jedyną fabryką w kraju, gdyż oprócz nich mamy wprawdzie w Krakowie zakład pilnikarski Jana Sądla, którego pilniki są prawdziwą ozdobą obecnej wystawy, o ile mi jednak wiadomo, pilniki do tej pory wyrabiane są ręcznie a nie maszynowo. Jeżeli p. Sądel jest równie ruchliwy jak tęgi fachowiec, to nie wątpimy, że i on z czasem przerzuci się na wyrób maszynowy; wszak kraj nasz jest w stanie utrzymać dwa przedsiębiorstwa tego rodzaju z łatwością.

Bardzo poważną fabryką jest firma Schmeja Edm. w Białej, której specyalnością są młynki różnorodnej budowy do rozdrabiania i śrutowania zboża, soli, słodu i t. d. Fabryka ta wystawiła kilka takich młynków Excelsior, których chwalić nie mam powodu, gdyż staranne wykonanie samo się najlepiej reklamuje.

Ogólną uwagę zwracają też sikawki, wystawione przez „Pierwsze galicyjskie Towarzystwo akcyjne budowy wagonów i maszyn w Sanoku“ (o którem na innem miejscu pomówimy), oraz przez M. Peterseima, Braci Bartików i Rożena. W tym dziale na szczególną wzmiankę zasługuje Fabryka armatur, pomp i odlewarnia inż. Rudolphiego i Sp. w Trzebini. Pompy tej firmy, a zwłaszcza armatury wyróżniają się dobrocią wyrobu i świadczą chlubnie o technicznej stronie tego młodego przedsiębiorstwa, na którego czele stoi młody inżynier, p. Karol Rudolphi, który miał na tyle szczęśliwą rękę, że zakładając fabrykę wyszukał sobie znakomitą miejscowość, wskutek czego ma tanio surowiec, węgiel, łatwość o robotnika, a sama okolica rojąca się od kominów już jest w stanie byt tej fabryce zapewnić.

Jan Wehrstein w Stryju zwraca uwagę nie tyle narzędziami do obróbki metalu ile wystawionemi częściami kowalnej leizny (Temperguss), gdyż o ile mi się zdaje nikt inny w Galicyi tej specyalności w lejnictwie do tej pory nie posiada.

Bardzo starannem wykończeniem odznaczają się wagi wszelkiego rodzaju wyrobu Jana Stankiewicza ze Lwowa. Odznaczona wieloma medalami fabryka ta powinnaby z czasem wyrugować zupełnie wyroby obce i jest nadzieja, że tak będzie, gdyż p. Stankiewicz kształci swego syna bardzo rozumnie na to, by z niego zrobić fabrykanta praktycznie i teoretycznie wyszkolonego. Po skończeniu politechniki lwowskiej (obecnie jest młody p. Stankiewicz na 3-cim roku wydziału budowy maszyn) zawiesi on sobie w ramkach dyplom inżynierski obok świadectwa wyzwolin na czeladnika ślusarskiego, które już posiada, po to, aby zakasawszy rękawy dzieło rozpoczęte przez ojca pchnąć na szersze tory.

Kraków posiada również specyalistę do wag w osobie p. Szklarskiego Ludwika, który, oprócz bardzo porządnie wykonanych wag, wystawił kasy ogniotrwałe doskonale wykończone. Lecz i tu nie pozostał Lwów w tyle, gdyż kasy ogniotrwałe wyrobu p Wojciecha Kosiby także ogólnie się podobają.

W dziale bronzownictwa wybija się na plan pierwszy „Jarra M. Pierwsza krajowa fabryka wyrobów platerowanych“ w Krakowie, odznaczona pierwszemi nagrodami na wystawach w Krakowie, Lwowie i Paryżu. Wyroby tej fabryki są tak różnorodne, że nie sposób ich wyliczać, a tak czysto i artystycznie wykończone, że na każdej międzynarodowej wystawie śmiało się znaleść mogą.

Zegarmistrzostwo jest godnie reprezentowane przez Fabrykę zegarków A. Zippera ze Lwowa. Wyroby tej fabryki spotykają się u niewtajemniczonych z pewnem niedowierzaniem i sam słyszałem zarzut, że fabryka zegarków nie wyrabia, lecz je tylko montuje. Zarzut ten jest niesłuszny i polega na mylnem pojmowaniu istoty fabrykacyi zegarków, gdyż p. Zipper nie ma fabryki części składowych do zegarków, lecz fabrykę zegarków, to znaczy, że kupuje na tysiące pojedyńcze kółka, osie i t. d. wyrabiane przez specyalne do tego fabryki, a sam z tych części, kupionych w stanie półsurowym, po wykończeniu ich, montuje zegarki. Przecież i fabryka wagonów nie wyrabia ani kół, ani osi, ani trawersów żelaznych, lecz tylko niektóre części sama wyrabiając, resztę montuje. Na tem polega zagranicą wszędzie rozumna produkcya, że umie podział pracy i najdalej idącą specyalizacyę zorganizować.

Zegarki Zippera rozchodzą się jako artykuł masowy a tani po całej Galicyi i poza Galicyę tysiącami. Mamy też w kraju fabrykę zegarów wieżowych Michała Mięsowicza w Krośnie, znaną już z dobroci swych wyrobów.

Hutnictwo zastąpione jest na wystawie bardzo okazale przez „Huty ces. król. Wysokości arcyks. Fryderyka“ w węgierskiej Górce, przez „Zakłady przemysłowe J. E. Andrzeja hr. Potockiego“, przez „Jaworznickie gwarectwo węglowe“, Zakłady górniczo-hutnicze w Niedzieliskach i dr. Lovitscha i Ski w Trzebini. Przedsiębiorstwa te, a zwłaszcza pierwsze trzy, są tak poważne, tak wielkie i kapitałowo tak silne, że jeżeli co o nich powiedzić można, to chyba wyrazić radość, że w naszym się znajdują kraju.

Dużo jest jeszcze rzeczy godnych widzenia i bardzo ładne są wyroby niektórych wystawców w dziale rękodzielniczym, lecz brak miejsca nie pozwala ich wymieniać.

Na sam koniec pozostawiłem sobie dwie największe nasze fabryki maszyn i odlewarnie a mianowicie: „Pierwsze galicyjskie Towarzystwo akcyjne budowy wagonów i maszyn

w Sanoku", co do urządzenia i ilości robotników (dochodzącej 1.000) największy i pierwszy zakład fafabryczny w kraju i „Fabryka maszyn, odlewarnia i kotlarnia pod firmą L Zieleniewski" w Krakowie, druga fabryka co do ilości robotników zajętych, ale pierwsza co do rodzaju i jakości produkcyi. Obie te fabryki są tak ogólnie znane, że trudno o nich coś nowego powiedzieć, a historya obu jest ogromnie pouczającą dla tych, którzy się żywo przemysłem interesują. Obie te fabryki są w niektórych działach konkurentami — w innych mają swe specyalności. Charakterystycznem jest, że tam, gdzie obie fabryki są konkurentami, wychodzi zwycięzko mniejsza fabryka, gdyż podczas gdy Zieleniewski jest zasypany robotą, to Sanok skarzy się na brak tejże. Jest to jednak zrozumiałem, gdyż Zieleniewski ma lepsze miejsce i mniej jest zawisłym od dostaw rządowych. Zdaje mi się, że kardynalny błąd jaki popełniono przy zamianie fabryki sanockiej na towarzystwo akcyjne jest ten, że zamiast przenieść się do Trzebini lub w ogóle poza Kraków, uwięziono zbyt znaczny kapitał w budynkach postawionych w miejscu zbyt odległem od centr produkcyi i od surowca. Błąd ten mści się i mścić się będzie ciągle, gdyż rodzaj produkcyi Sanoka jest tego rodzaju, że w kalkulacyi główną rolę odgrywa taniość surowca i węgla, a nadomiar, jeżeli rząd nie łaskaw, to i cały dział wagonowy spoczywa. Drugim błędem przy założeniu Sanoka było inwestowanie lwiej części kapitału nieproduktywnie w budynki zaraz z miejsca, przezco kapitał obrotowy zbytnio uszczuplono z jednej strony, a zbudowano z drugiej strony kolos, który dopiero przy milionowych obrotach jest w stanie własne „regie" pokryć. Zieleniewski ma przed Sanokiem jeszcze i tę zaletę, że jako przedsiębiorstwo prywatne a nie akcyjne, opłaca mniejsze podatki a może mieć znacznie tańszą administracyę.

Jeżeli porównamy wystawę obu tych przedsiębiorstw, to znów pierwszeństwo dać musimy Zieleniewskiemu tak co do rodzaju, jakości jak i ilości wystawionych objektów. Maszyny parowe, kotły, pompy, pogłębiacz suchy i t. d. są to okazy wprost wspaniałe, dowodzące, że taka fabryka nietylko w Galicyi ale w całej Austryi mało ma sobie równych. Sanok nie wystąpił tak okazale i mniej wystawił, może być, że odległość fabryki od miejsca wystawy nie mało na to wpłynęła. Spodziewać się należy, że miarodajne czynniki i nasza reprezentacya w Wiedniu wszystkich wpływów użyją, aby rząd przy rozdawaniu robót nasz kraj mniej po macoszemu traktował i nie zapominał o Sanoku, gdyż słusznem jest, by cały tabor wagonowy dla Galicyi sanockiej był proweniencyi, nietylko w wozach ciężarowych ale i w osobowych, tembardziej, że z zadania tego Sanok z pewnością się dobrze, nawet bardzo dobrze wywiąże. Wszak nawet wybredne wymagania Wiednia zadowolnić potrafił dostarczając wozów tramwajowych doskonale wykończonych.

Byłbym prawie zapomniał o trzeciej wielkiej fabryce maszyn i odlewarni żelaza E. Bredta i Ski w Ottyni, lecz i ona zapomniała zupełnie o wystawie, czyżby może nie wiedziała o tem, że wystawa się w Krakowie odbędzie? Trudno, o nieobecnych się nie mówi a i bez niej jakoś się wystawa wcale dobrze udała.

*Inż. K. Łoziński.*

---

# Z wystawy w Saint Louis.

## V.

Z wystawą Niemiec złączył się w przedziwny sposób i charakter dzisiejszy narodu niemieckiego, który dojrzał i spaczył się pod pruską pikelhaubą. Pomimo rozlicznych trudności, byli Niemcy, jakby pod żołnierską komendą, punktualni w urządzeniu i otwarciu swego działu, umieli także zdobyć wyborne miejsce — lecz zamiast dostojności i powagi, buta i próżność majętnych dorobkiewiczów są główną cechą ich wystawy. Sam pawilon, naśladujący część pałacu królewskiego w Charlottenburgu, ciężki i brutalny właśnie dlatego, że jest tylko częścią wielkiej całości, z wieżą, na której widnieje herb pruski o dewizie „*nec soli cedit*" (nawet przed słońcem się nie cofa) — wystarczy już jako charakterystyka.

To, co zgromadzono ze sztuki niemieckiej, jest dosyć marne. Zwieziono rzeczy stare, podobno i ze zbiorów prywatnych cesarza Wilhelma, nie owiane nowymi prądami w sztuce. Wszystko, co się zowie impresyonizmem, plainerem, naturalizmem nie znalazło tu prawie miejsca — sztuka też niemiecka fatalnie wygląda wobec wystaw sztuki innych narodów.

Lepiej zaprezentował się przemysł artystyczny Niemiec, zajmujący około 50 interieurów. Są tu wprawdzie rozmaite przesady w szczegółach, niezgodności między formą a przeznaczeniem przedmiotu, do jakich wybujały modernizm doprowadza — lecz w ogóle czuć walkę ze zużytemi i nadużytemi formami renesansu, które tak despotycznie nad drugą połową XIX wieku zaciążyły.

Bezwarunkowo najlepszemi są interieury znanego ze swych prac architekty Olbricha, przedstawiające letnie pomieszkanie miłośnika sztuki, złożone z dziesięciu rozmaitych ubikacyi. W około bardzo pięknego podwórka, przyozdobionego oryginalnym wodotryskiem, grupują się tu pokoje i pokoiki, każdy z innymi meblami i odmiennej dekoracyi wewnętrznej, stósownie do swego przeznaczenia.

Mniej szczęśliwie wypadła produkcya pracowitych Niemek. Taka zebrała się tu ilość owych różnych haftów, ramek do obrazów i źwierciadeł, abażurów,

malowideł na szkle i porcelanie i w ogóle robót ręcznych kobiecych, że aż strach bierze. Stłoczono je też razem jak w szpichlerzu — bez krytycznego wyboru i artystycznego ugrupowania.

Jeden tylko dział niemiecki jest w istocie imponującym i świadczącym o znacznym bardzo postępie, a mianowicie wystawa książek i ich opraw, urządzona bardzo starannie przez niemiecki „Buchergewerbeverein“ w Lipsku. Jeśli w czem, to w oprawie książki, ujawnia się od lat piętnastu coraz wybitniej owe pragnienie artyzmu we wszystkiem, co nas otacza. Rysownik idzie tu ręka w rękę z autorem, a drukarz i introligator uzupełniają ich w dążeniu, ażeby już zewnętrzną formą nadać książce pewien charakter. Czy treść jej jest wesoła czy smutna, lekka czy poważna, czerpana z przyrody czy z dziejów — wszystko to da się poniekąd odgadnąć po oprawie książki, przynęcającej i objaśniającej. Niknie więc z okładki wszystko, co było wprost banalnem przeładowaniem zdobniczem lub naiwnością. Nikną „landszafty“ z wodą tak niebiesko malowaną, że czytelnik bał się wziąć książkę do ręki, żeby się nie zamaczać, albo z wyciskanymi wizerunkami tumów o ostrych kątach, na których bał się skaleczyć. Wrócono przedewszystkiem do prostoty, czasem tylko do szarej tektury o kilku pięknych liniach — pozbyto się przeładowań renesansowych i puszczono się w tym dziale na całkiem nowe kierunki. Wielkie zasługi na tem polu mają Francuzi, obdarzeni niepospolitym smakiem — ale na wystawie w St. Louis stanęło istotnie lipskie Stowarzyszenie na czele okazów z działu księgarstwa i introligatorstwa.

Wystawa ta ma zresztą o tyle większe znaczenie, że połączono z nią wystawę retrospektywną, najważniejszych i najoryginalniejszych wydawnictw XIX wieku.

Z innych działów wyróżniają się Niemcy w zakresie artystycznej fotografii, w dziale zabawek, przemysłu bursztynowego i w kolejnictwie.

Należy to do próżności niemieckiej, że mówiąc o swej kulturze, lubią porównywać ze sobą Japończyków, uważając siebie za wyraz kultury europejskiej, Japonię zaś za wyraz kultury dalekiego Wschodu. Porównania te są śmieszne, nic tu bowiem nie ma do porównywania — bo gdy w Niemczech widać przedewszystkiem łamanie się z naleciałościami innych kultur, zbieraninę dorobkiewiczów — cechuje Japonię przedewszystkiem jednolitość wielowiekowej, szlachetnej, na czystem tle narodowem rozwiniętej kultury. Uderza to wszędzie, uderza też i na wystawie luizyańskiej, gdzie Japonia o całe niebo wyżej od Niemiec stanęła.

Dość było patrzyć się na zwykłego robotnika japońskiego, jak na drabince, z garnkami farb u pasa, zdobił drewniane budynki japońskie, ażeby się o tem przekonać. Lekko, intuicyjnie, bez pomocy linii, patronów i szablonów, wprost tylko z pędzlem w ręku, zapełniał on całe powierzchnie oryginalną ornamentyką. Czuć było, że człowiek ten ma we krwi poczucie artystyczne, wyssane z kultury odwiecznej — całkiem przeciwne od pedantycznego „drilla“, którym Prusak swą kulturę w ludność wbija.

Oddziały japońskie na wystawie St. Louis należą też do najciekawszych a tem bardziej podziwu godnych, jeśli sobie uprzytomnimy, że równocześnie z wysiłkami na wojnę tych rozmiarów co obecna, zdołała Japonia wziąć udział w wystawie i tak świetnie się z tego wywiązać.

I Japończycy, podobnie jak Niemcy, byli pierwsi z urządzeniami wystawowemi, a ta punktualność jest jedynem podobieństwem, które pomiędzy nimi zaszło. Wystawili ogółem jedenaście budynków z materyałów drzewnych, które już w Japonii były przygotowane, a na placu wystawy tylko złożone i ozdobione. Między tymi budynkami jest własny dom reprezentacyjny, poza tem zaś domy, herbaciarnie, świątyńki, pagody, składające się przeważnie na wspomnianą już wieś japońską.

Lecz poza tem wzięła Japonia udział w 12-tu pawilonach ogólnych, a wszyscy przyznają, że objekta wystawowe japońskie należą do najbardziej interesujących na całej wystawie. Licznym tłumom zwiedzających daje tu Japonia pełny i jasny obraz swego życia premysłowego, handlowego, naukowego, swej sztuki, marynarki i kolejnictwa, w którem uwzględnione zostało wszystko, co tylko najnowsze czasy zdobyły.

W pałacach przemysłowych imponują oddziały japońskie przedewszystkiem masami towarów, które widocznie sprowadzono tu dla rozsprzedania, a które ułożono i zestawiono według gatunków, tak, że pomimo wielkiej liczby wystawców, zdaje się nam, że tylko jedną firmę widzimy. Miarą masy towarów, jakie tu nagromadzono, niech będzie to, że ściany, stanowiące odgraniczenia poszczególnych działów, utworzone są z 300 przynajmniej postawów plecionek do wyścielania pokojów w różnych barwach i wielkościach.

To samo można powiedzieć o olbrzymich wprost ilościach wyrobów koszykarskich, o plecionkach, wachlarzach, lampionach, parawanach, porcelanach, bronzie, o haftach i towarach jedwabnych, słowem o wszystkich przedmiotach wystawowych. Obok zaś japońskich drobiazgów, które zalewają świat cały, a specyalnie Amerykę, są tu i te gałęzie przemysłu, które obejmują artykuły wyłącznie europejskie, a które, przeniesione na grunt japoński głównie z Anglii i Ameryki, doskonale się rozwinęły. Są tu przedmioty z zakresu galanteryi i stroju, które byłyby na swojem miejscu także w Londynie, Paryżu czy Wiedniu, tak nie mają w sobie nic japońskiego. Znajdziesz więc europejskie jedwabne parasolki, parasole z najnow-

szemi zamknięciami, laski, przeróżne rączki do lasek i parasoli, mydła i perfumy nazywane preważnie po francusku lub angielsku, „oryginalne“ szwedzkie zapałki w ozdobnych skrzyneczkach, środki apteczne, kosmetyki, pomady, fotograficzne aparaty, lalki i zabawki w guście europejskim. Wszystko to stanowi doskonałą ilustracyę wielostronności japońskiego przemysłu, który coraz więcej artykułów wciąga w zakres swej pracy. Bardzo mało jest zaiste artykułów w Europie, które nie byłyby już wyrabiane w Japonii.

Z właściwego, starodawnego przemysłu japońskiego przedstawiają się wspaniale tkaniny jedwabne. Chcąc dać obraz cały tej produkcyi, urządzili Japończycy w pałacu przemysłowym kompletną przędzalnię jedwabiu, która pracuje w obecności widzów, począwszy od jedwabnika i oprzędu jedwabniczego. Gotowe zaś tkaniny jedwabne nagromadzono w znacznych ilościach i gatunkach, począwszy od półjedwabnych satyn aż do ciężkich, złotem i srebrem haftowanych brokatów w najrozmaitszych a dziwnie harmonizowanych kolorach i odcieniach.

Lecz poza jedwabiami znajdujemy już tkaniny wełniane i bawełniane w najmodniejszych wzorach i deseniach, nie ustępujące bynajmniej wyrobom europejskim. Dalej ułożono imponującą ilość chustek jedwabnych różnej wielkości i kolorów, wzorzyste kobierce wschodnie i na sposób europejski robione, bogaty wybór puszystych ręczników, płaszczy i prześcieradeł do kąpieli, stosy juty i żaglowego, wybornego płótna, a wreszcie bogato złotem haftowane mundury dostojników japońskich.

Dla kobiet znajdują się pyszne koronkowe wachlarze z rączkami z kości słoniowej, perłowej masy i szyldkretu, które nietylko nie ustępują co do jakości wyrobom francuskim i znanym tego rodzaju wyrobom wiedeńskim, ale pobijają je taniością.

Jeszcze zaś dalej w ogromnych stosach ułożono najrozmaitsze szczotki, od olbrzymich szczotek do mechanicznego zamiatania, aż do szczoteczki do zębów, różnej wielkości pendzle, guziki, biżuterye, towary skórzane, sztuczne kwiaty — wszystko w obfitym wyborze! Ogromna piramida ułożona ze zwojów skórzanych pasów maszynowych i formalna kolumna, zbudowana z dosyć prymitywnych skórzanych kuferków ręcznych podróżnych, bogate zbiory papierowych wyrobów i towarów, uzupełniają obraz tej części wystawy japońskiej w pałacu przemysłowym.

Pełno też Japonii i w pawilonie „Varied Industries“. Są tu między innemi także dwa elegancko urządzone pokoje japońskiego domu. Co prawda nie wiele było do tego potrzeba, bo Japończyk nie natłacza swych pokojów meblami, jak to czynią w Europie, ale też filigranowe graciki, które się tam mieszczą, a wyszły z pracowni nadwornego stolarza w Tokio, Scigita, wzbudzają podziw dokładnością konstrukcyi i wypieszczoną obróbką materyału. Zresztą wnętrze pokojów wypełniają rozmaite większe i mniejsze wyroby z bronzu, laki, szkła, porcelany, kamiennej masy i metalowe przedmioty, słynne wazy „Satsuma“ w wielkim wyborze, wyroby ze srebra, haftowane parawany i mniejsze zasłony, obrazy ścienne, t. zw. „kakemona“, wspaniałe hafty na jedwabiu — słowem cały magazyn równie pięknych jak wartościowych rzeczy.

Nie mniej wspaniałym jest dział Japonii w pawilonie sztuki. W pięciu wytwornie udekorowanych salach mieszczą się dzieła japońskich artystów pendzla i dłuta. Przeważna ich część świadczy o dokonującem się niestety! — europeizowaniu techniki, smaku i pojęć artystycznych, choć wystawa okazuje także, że Japończycy tylko to „nowe“ biorą, co jest równocześnie „pięknem“. Pięknością wykonania uderzają przedewszystkiem sceny ze świata i życia zwierząt, które, obok daru wybornej obserwacyi, zdradzają wyborny talent wiernego odtwarzania przyrody.

Nie brak Japonii w pawilonie dla górnictwa i hutnictwa. W małym, ale gustownie urządzonym oddziale zestawiono skarby wydobyte z łona ziemi, częścią w stanie surowym, częścią już obrobione. Są tu potężne bryły węgla, różne kruszce, siarka w stanie pierwotnym i w rafinadzie, dokonanej w kilka różnych sposobów; są potężne zwoje drutów miedzianych różnej jakości i grubości, próby złota i srebra, liczne modele kopalni, przdstawiające sposób dobywania kruszców.

Bardzo interesującym jest oddział japoński w pałacu komunikacyi. Znajduje się tu ogromna plastystyczna karta Japonii z wyspami i Formozą, długa na 100, szeroka zaś na 40 stóp. Jest to unikat w swym rodzaju, wykonany z niesłychaną ścisłością i dokładnością. Całe państwo przedstawiono tu najdokładniej pod względem terenu, a dokładność ta stanowi świetne świadectwo japońskiej wytrwałości, cierpliwości i obowiązkowości. Są tu najdokładniej uwidocznione wszelkie drogi, linie kolejowe, ruty okrętowe, wszelkie połączenia itd.

Trzeba zaś wiedzieć, że pod względem komunikacyi nastąpiły w Japonii od lat trzydziestu cudowne zaiste zmiany i udoskonalenia. Uwidocznił to rząd japoński, przedstawiając w wielkiej ilości kart i grafikonów dokładny obraz rozwoju i obecnego stanu środków i urządzeń komunikacyjnych, pocztowych, telegraficznych, telefonicznych i handlowo-marynarskich. Wzrost ten, uwidoczniony w okresach od trzech do trzech lat, jest poprostu olbrzymi i w Europie ani nie przeczuwany.

Jedna z najpoważniejszych firm marynarki handlowej, towarzystwo żeglugi parowej „Nippon Yusen Kwaisza“, zaprezentowała urządzenia swe okrętowe w osobnym pawilonie, gdzie także rozmieszczono kartę głównych dróg morskich Japonii.

Wystawa rolnicza japońska ma przeważnie handlowy charakter. Znajdujemy tu herbatę, ryż, oliwę, różne konserwy w puszkach i słojach, wody mineralne i wina, wyrabiane na angielski sposób sosy, tytoń, japońskie wódki ryżowe, a wreszcie wyroby z juty, lnu, gąbki i t. p. Interesującem zjawiskiem jest żywy udział browarów japońskich na wystawie. Nie mniej jak dziewięć browarów sprzedaje tu swoje piwo w oryginalnych japońskich flaszkach. Piwo tanie i dobre, a o wiele silniejsze od piw europejskich.

Oto obraz Japonii na wystawie. Nie dziw, że podobnie jak na placu boju w Mandżuryi, tak i tu, w tym pokojowym turnieju cywilizacyjnym, odnosi tryumfy.

---

# Rząd węgierski a przemysł.

Wiadomo, jak rozległej i skutecznej pomocy udzielał dotąd rząd węgierski przemysłowcom, ażeby w Węgrzech wytworzyć i ustalić silny, własny przemysł. Pomoc ta rządowa nietylko nie słabnie, lecz wzmaga się i szuka dróg coraz skuteczniejszych, ażeby przemysł węgierski spotęgować i uzdolnić go do silnego wywozu węgierskich produktów przemysłowych.

Oto w czerwcu b. r. przedłożył węgierski minister handlu Hieronymi Radzie przemysłowej memoryał, przedstawiający nowe sposoby i środki, zmierzające do podniesienia przemysłu krajowego. Ważnym jest ten memoryał i z tego względu, że uważać go należy za dalszy ciąg usiłowań ze strony Węgrów do zerwania unii celnej między Austryą a Węgrami. Zdaje się, że już w czasie jesiennej sesyi przedstawiony zostanie sejmowi węgierskiemu projekt nowej ustawy, podającej środki dalszego podniesienia ekonomicznego krajów węgierskich.

Memoryał ministra Hieronymi'ego, który był przedmiotem wyczerpujących dyskusyi w sekcyach Rady przemysłowej, zdąża przedewszystkiem do zmiany dotychczasowej w tym względzie ustawy z 1899 r. Szczegóły tej nowej ustawy nie są dotychczas znane, ponieważ jednak, co bardzo prawdopodobne, została ona ułożoną według zasadniczego memoryału ministra, więc z treści tegoż, którą podajemy, można nabrać choćby trochę wyobrażenia o jej postanowieniach.

W części ogólnej memoryału omawia Hieronymi ważność rozwoju przemysłu krajowego ze stanowiska zasad gospodarstwa społecznego i państwowej polityki skarbowej, a dalej przedstawia dotychczasową działalność państwa na polu podniesienia przemysłu. Na ten cel wydały Węgry w ciągu lat 13 tu, t. j. od roku 1891 do 1903, prawie $11^1/_2$ miliona koron. W cyfrze tej mieszczą się subwencye i uwolnienia od podatków i należytości, z których to ulg korzystało 537 fabryk. Z tych przedsiębiorstw 462 było w ruchu, a zajętych w nich było 59.000 robotników, którzy zarobili 41·3 milionów koron. Wartość wyrobionego towaru wynosiła 206 milionów koron, i o tę cyfrę wzrosła wartość krajowej produkcyi.

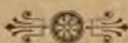
Energicznym też środkiem podniesienia przemysłu był udział fabryk w dostawach publicznych. Rząd wykonywał ścisłą kontrolę w tym względzie, a jako wymowny przykład służyć może fakt, że w roku 1902 92 prc. dostaw publicznych wykonano w kraju, a tylko 8 prc. za granicą.

W dalszym ciągu rozpatruje memoryał trojaką działalność rządu nad podniesieniem przemysłu. Jest to: opieka nad przemysłem domowym, staranie się o podniesienie rękodzieła i rozwój przemysłu fabrycznego. W zakresie rozwoju przemysłu fabrycznego uważa Hieronymi za wskazaną zmianę ustawy z r. 1899, z czego najbardziej zajmujące są projekty ulg rządowych dla nowopowstających fabryk. Z ulg tych mają korzystać fabryki, wytwarzające takie artykuły, które są pożądane ze stanowiska gospodarstwa społecznego, a ocenienie tego pozostawia się rządowi centralnemu, który, przypuszczać należy, będzie w ocenieniu pożytecznych gałęzi przemysłu bardzo liberalny. Nadto z ulg tych korzystać będą mogły tylko te nowe przedsiębiorstwa, które zakłady swoje i urządzenia zobowiążą się pokryć w kraju, chybaby potrzebnych maszyn lub materyałów tam nie wyrabiano.

Istniejące już fabryki będą mogły korzystać z ulg o tyle, o ile powiększą fabrykacyę i to w stosunku odpowiednim do obecnej produkcyi.

Dla organizacyi wywozu proponuje Hieronymi reorganizacyę dotychczasowego Muzeum handlowego oraz instytucyi sprawozdawców i wysłanników wywozowych, a zwinięcie wystawy okazów przemysłu krajowego, gdyż koszta, jakie ona pociąga, nie idą w parze z osiągniętymi wynikami.

Tak przedstawia się memoryał węgierskiego ministra handlu i na tych zasadach opiera się nowa, już przygotowana ustawa.



# KRONIKA.

## Zapiski przemysłowe.

WYRÓB FEZÓW. *Korespondencya przemysłowa* pisze: Austrya jest niemal wyłącznym producentem fezów, którymi pokrywa prawie całe zapotrzebowanie Wschodu. Produkcya ta — oparta finansowo o Länderbank — została ujętą w silne ramy organizacyjne, które mają charakter wielce do formy trustu zbliżone.

Jedyna galicyjska fabryka fezów Teodora Pollaka w Lipniku obok Białej, zakrojona na większą skalę (kapitał inwestowany wynosi blisko milion koron), stoi poza więzami trustu.

W ostatnich czasach zwiększyła wspomniana fabryka ilość swej rocznej producyi i udoskonaliła jakość swych wyrobów sprowadzając odpowiednie, ulepszone maszyny. Przy sprowadzaniu tych maszyn robiły władze cłowe Pollakowi wielkie trudności, zaliczając maszyny niesłusznie do wyższej klasy taryfy cłowej i naraziły w ten sposób fabrykę na poważne a zupełnie nieusprawiedliwione wydatki. Sprawa ciągnęła się prawie rok cały; zapisano stosy papieru, jednak rekursy pozostawały nieuwzględnione.

W końcu zajął się tą kwestyą „Związek fabryczny“. Sprawa została oddaną pod opinię „Rady cłowej przy ministerstwie handlu“, która wydała wyrok dla fabryki korzystny. Jest to drobny fakt, ale jaskrawo ilustrujący, z jakimi trudnościami na każdym kroku musi walczyć nasz przemysł.

FABRYKA MLEKA W PROSZKU została założoną w Chojnowie, w gubernii płockiej. Z fabryki tej nabywa także mleko w proszku rosyjska intendantura, celem przesyłania go na plac boju. Blaszanka, mieszcząca, w sobie funt cłowy mleka w proszku, kosztuje 50 kop. czyli 1 K 25 gr.

NOWE POWODZENIE MARCONI'EGO. Podróżni okrętu atlantyckiego „Campania“ który przybył do New Jorku d. 12. czerwca, otrzymywali codziennie rano pod czas podróży pismo elegancko drukowane na 8 stronicach i zawierające najnowsze wiadomości z całego świata. Numer zawierał wszystkie otrzymywane w nocy depesze i był prowadzony osobiście przez Marconi'ego. Gazeta pod tytułem „Cunard Daily Bulletin“ wychodziła bez przerwy przez cały czas podróży, a wiadomości przychodziły przeważnie bezpośrednio z Anglii i ze stacyi amerykańskich. Pierwszą wiadomość z Cap Breton w Nowej Szkocyi otrzymano wówczas, gdy okręt znajdował się na odległości 3.200 *klm* od tego miejsca, a stosunki z miejscowością Poldhu (Cornwall) były utrzymywane aż do odległości 3.680 *klm*. W małej kajucie, z przyrządami na samym wierzchu okrętu, pomocnicy Marconi'ego odczytywali przy pomocy telefonów znaki Morse'a wysyłane z lądu przez olbrzymie przyrządy wysyłające, z taką samą łatwością, jak telegrafiści w zwykłych swych biurach.

Wkrótce ma zacząć wychodzić jednocześnie ośm biuletynów codziennych na okrętach towarzystwa Cunard.

Marconi twierdzi, że nadzieje, które pokładał w nowych swych przyrządach, ziściły się zupełnie i że przyrządy te są przeznaczone do przesyłania depesz przez Atlantyk. Dla nowych swych urządzeń nie przewiduje on żadnych przeszkód, prócz wypadków zerwania się drutu zwykłych telegrafów, które będą oddawać jego depesze do stacyi w głąb kraju.

PRZENOSZENIE NA ODLEGŁOŚĆ FOTOGRAFII i rysunków za pomocą elektryczności. Kwestya przenoszenia rysunków i pisma na daleką odległość nie jest nowa: przypominamy pantelegraf Casell'ego, którego opis można znaleźć w każdym podręczniku fizyki. Pomimo tego, że aparat ten pojawił się blisko pół wieku temu i że nie brakło licznych naśladowców, żaden ze sposobów telegraficznego przenoszenia rysunków nie znalazł szerszego zastosowania praktycznego.

W ostatnich latach pracuje nad tym ciekawym tematem prof. Korn w Monachium i ponieważ osiągnął już dość poważne rezultaty, szczególnie w przenoszeniu fotografii, podajemy tu zasadę sposobu Korn'a, nadmieniając, że szczegółowy opis urządzenia znajdzie czytelnik w zeszytach 1, 4 i 6 *Physikalische Zeitschrift* z r. b.

Dwa cylindry, z których jeden jest umieszczony na stacyi wysyłającej, drugi zaś na stacyi odbierającej, obracają się synchronicznie. Fotografię zrobioną na filmsie, którą chcemy „przetelegrafować“, umocowujemy na pierwszym szklanym cylindrze, na drugim zaś czysty films. Cieniutki promień światła z lampki Nernst'a,ześrodkowany przez soczewkę, pada na fotografię, przenika przez films, i oświetla ognisko selenowe, umieszczone wewnątrz cylindra. Cylinder, jednocześnie z ruchem obrotowym, posiada także ruch postępowy wzdłuż swej własnej osi, i wskutek tego promień oświetla punkta filmsu jeden za drugim. Zależnie od tego, czy promień pada na jaśniejsze, czy też na ciemniejsze miejsce filmsu, selen zostaje mocniej lub słabiej oświetlony, a wskutek tego, jak wiadomo, zmniejsza lub zwiększa swój opór na działanie prądu elektrycznego. Ponieważ zaś ognisko selenowe jest włączone w szereg z bateryą akumulatorów w linię, więc siła prądu zmienia się w linii zależnie od tego, na jakie miejsce filmsu pada promień świetlny.

TRANSFORMATOR DLA ZASILANIA INSTALACYI dzwonkowych. Do zasilania instalacyi dzwonkowych używa się zwykle elementów mokrych, które przy należytej obsłudze są źródłem nieustannych kłopotów i przerw w działaniu. Fabryka Gust. Stern'a w Essen (Ruhr) zbudowała wobec tego transformator, który pozwala stosować prąd zmienny lub trzyfazowy stacyi centralnych do zasilania dzwonków. Albowiem nowe te transformatory przetwarzają prąd stacyi, który posiada zwykle napięcie 70—250 v., na napięcie 8 v., przy sile prądu do 1 amp. Oczywiście, że transformator taki nie wymaga żadnego dozoru i przy należytem połączeniu może działać przez czas nieograniczony. Zużycie prądu przy biegu luźnym wynosi, jak podaje fabryka, tylko 3%. Koszta prądu nawet przy drogiej jego cenie będą niższe, aniżeli koszta utrzymania elementów.

## Rozmaitości.

KRÓL AUSTRYACKI PRZEMYSŁU ŻELAZNEGO. W historyi rozwoju swego przemysłu żelaznego ma i Austrya swojego króla na wzór amerykański. Jest nim Karol Wittgenstein, b. reorganizator i kierownik wielkiego Towarzystwa austryackiego producentów żelaza, p. n. *Alpine Montangesellschaft*. Ciekawym jest przebieg jego życia. Nie miał zawodowego wykształcenia, mieszkał przez szereg lat w Ameryce, gdzie, jak głoszą, był przez jakiś czas i kelnerem. Pierwszym jego interesem

w Austryi było kupno za marną kwotę walcowni w Cieplicach od braci Guttmanów. W walcowni tej rozpoczął konkurować z praskiem towarzystwem przemysłu żelaznego, które, z braku innej drogi porozumienia, zdecydowało się nabyć od niego walcownię. Cenę ustanowiono na 4·4 mil. koron, płatną w nowych akcyach praskiego towarzystwa. Akcye te przedstawiały w 12 lat później wartość 32 mil. koron. Równocześnie został Wittgenstein centralnym dyrektorem praskiego towarzystwa żelaznego, a akwizycya ta okazała się cenniejszą dla towarzystwa, niż walcownia cieplicka.

Wittgenstein zawarł jeszcze kilka podobnych interesów. Kupował wtedy, kiedy wszyscy sprzedawali, a sprzedawał, kiedy wszyscy kupowali. Tak np. gdy Bontoux założył czeskie towarzystwo montanistyczne z kapitałem 8·6 mil. koron i następnie skrachował, kupił Wittgenstein wszystkie akcye za kilkakroć sto tysięcy koron, a sprzedał je w r. 1900 za 40 mil. koron. Ostatnią większą transakcyą Wittgensteina była reorganizacya towarzystwa *Alpine*. Po wybuchu wojny turecko-greckiej, zakupił Wittgenstein kilkadziesiąt tysięcy sztuk akcyi tego towarzystwa po kursie 140 do 180 kor. Akcye te wówczas uważane były jako bezwartościowe. Nabywszy te akcye, wziął się do pracy i dziś huty towarzystwa, dawniej zaniedbane i zadłużone, należą dzięki Wittgensteinowi pod względem technicznym do pierwszych na świecie, a dywidenda akcyonaryuszy wynosi już 8%. Po sanacyi tow. Alpine, Wittgenstein wycofał się z zajmowanych urzędów i wybrał się wpodróż naokoło świata.

Wittgenstein nigdy nie gonił za zaszczytami lub za tytułami, nie był zazdrosny i w tym duchu wychował cały szereg zdolnych i sumiennych przemysłowców, kierujących dziś przemysłem żelaznym w Austryi.

## OGŁOSZENIA.





**Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: *Juliusz Starkel.*** **I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.**